

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Prüfungsordnung
Masterstudiengang Angewandte Mathematik**

Anlage: Prüfungsplan

Fassung vom 04.11. 2009 auf der Grundlage von §§ 13 Abs. 4, 34 SächsHSG
Bestätigt durch Beschluss des Fakultätsrats IMN vom 09.06.2010

Der Prüfungsplan informiert, in welchem Semester welche Prüfungen (P) abgenommen werden, welcher Art diese Prüfungen sind und welche Prüfungsvorleistungen (PV) zur Prüfungszulassung erforderlich sind. Handelt es sich um Prüfungen von Teilmodulen bzw. sind mehrerer Prüfungen im Modul vorgesehen (Teilprüfungen), so werden deren anteilige ECTS-Punkte erst erteilt, wenn die Modulprüfung insgesamt bestanden ist. Bei Teilprüfungen eines Moduls geben sie gleichzeitig die Gewichtung der Einzelprüfungsnoten nach §10 Abs.4 an. Die ECTS-Punkte der Module geben darüber hinaus die Gewichtung bei der Ermittlung der Gesamtnote der Masterprüfung nach §10 Abs.5 an.

Gegenstand der Prüfungen ist grundsätzlich der gesamte Inhalt des jeweiligen Moduls bzw. Teilmoduls. Weitere Informationen zu Inhalten sowie zur konkreten Gestaltung von PV und P sind in den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch zu finden.

In der Tabelle 1 sind die Module nach Semestern geordnet. Pflichtmodule sind namentlich, Wahlpflichtmodule nur pro forma angeführt.

Detaillierte Angaben zu Wahlpflichtmodulen enthält die Tabelle 2.

TABELLE 1:Prüfungsplan

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	PV	Prüfung	ECTS-P.
1	AMM1	Funktionalanalysis	PVB	PM	6
1	AMM2	Nichtlineare Optimierung	PVB	PM	6
1	AMM3	Optimierung auf Graphen	PVB	PK	6
1	AMM4	Stochastische Prozesse	PVB	PK	6
1	AMM5	Wahlpflichtmodul 1			6
				<i>Summe</i>	<i>30</i>

2	AMM6	Algebra	PVB+ PVT	PK	6
2	AMM7	Diskrete Mathematik	PVB	PK	6
2	AMM8	Objektorientierte Konzepte	PVB	PK	6
2	AMM9	Partielle Differentialgleichungen	PVB	PM	6
2	AMM10	Wahlpflichtmodul 2			6
				<i>Summe</i>	<i>30</i>

3	AMM11	Kombinatorik	PVB+ PVT	PK	6
3	AMM12	Kryptologie	PVJ	PK	6
3	AMM13	Wahlpflichtmodul 3			6
3	AMM14	Wahlpflichtmodul 4			6
3	AMM15	Mathematisches Projekt	-	PJ	6
				<i>Summe</i>	<i>30</i>

4	AMM16	Mastermodul (Masterarbeit, -seminar und -kolloquium)	PVR	PH+PQ ¹⁾	30
				<i>Summe</i>	<i>30</i>

TABELLE 2: Wahlpflichtmodule

Modul-Nr.	Modulname	PV	Prüfung	ECTS-P.
	<i>Themengruppe Operations Research</i>			
AMM OR1	Spieltheorie	PVB	PK/PM	6
AMM OR2	Strukturprobleme auf Graphen	PVB	PK/PM	6
AMM OR3	Projektmanagement	-	PJ	6
AMM OR4	Numerische Methoden der Optimierung	PVB	PK/PM	6
AMM OR5	Codierungstheorie	PVB+ PVT	PK/PM	6
AMM OR6	Optimierung in normierten Räumen	PVB	PK/PM	6
...	...	...	...	6
	<i>Themengruppe Finanz- und Versicherungsmathematik</i>			
AMM FV1	Versicherungsmathematik	PVB	PK/PM	6
AMM FV2	Risikothorie	PVB	PK/PM	6
AMM FV3	Stochastische Finanzmathematik	PVB	PK/PM	6
AMM FV4	Prognoseverfahren	-	PK/PM	6
AMM FV5	Multimedia-Aufbaukurs	-	PK/PM	6
...	...	...	...	6
	<i>Themengruppe Technomathematik</i>			
AMM TM1	Angewandte künstliche Intelligenz	PVB	PK/PM	6
AMM TM2	Mustererkennung	PVB	PK/PM	6
AMM TM3	Optimale Steuerung	PVB	PK/PM	6
AMM TM4	Modellierung technischer Prozesse	PVJ	PK/PM	6
AMM TM5	Erneuerungstheorie	PVB	PK/PM	6
AMM TM6	Numerische Mathematik III	PVB	PK/PM	6
AMM TM7	Funktionentheorie	-	PK/PM	6
...	...	...	...	6

Legende

Allgemein

- PV Prüfungsvorleistung
- P Prüfungsleistung

Struktur der Modulkürzel

- AMMx Pflichtmodul x des Studiengangs AMM
- AMM ORx Wahlpflichtmodul x der Themengruppe Operations Research des Studiengangs AMM
- AMM FVx Wahlpflichtmodul x der Themengruppe Finanz- und Versicherungsmathematik des Studiengangs AMM
- AMM TMx Wahlpflichtmodul x der Themengruppe Technomathematik des Studiengangs AMM

Prüfungsvorleistungen PV..

- ..T Prüfungsvorleistung als Testat (vgl. §4 Abs.2b)
- ..B Prüfungsvorleistung in Form von Belegen (vgl. §4 Abs.5b)
- ..R Prüfungsvorleistung als Referat (vgl. §5 Abs.2b)
- ..P Prüfungsvorleistung als Präsentation gem. §5 Abs.2c
- ..C Prüfungsvorleistung am Computer (vgl. §6 Abs.2a)
- ..J Prüfungsvorleistung als Projekt (vgl. §6 Abs.2e)

Prüfungsleistungen P..

- ..K Prüfung in Form einer Klausur gem. §4 Abs.2a
 - ..H Prüfung in Form einer Hausarbeit gem. §4 Abs.5a
 - ..B Prüfung in Form eines Belegs gem. §4 Abs.5b
 - ..M Prüfung als mündliches Fachgespräch gem. §5 Abs.2a
 - ..P Prüfung als Präsentation gem. §5 Abs.2c
 - ..Q Prüfung als Kolloquium gem. §5 Abs.2d
 - ..C Prüfungsleistung am Computer gem. §6 Abs.2a
 - ..X Prüfungsleistung als Experiment gem. §6 Abs.2b
 - ..J Prüfung als Projekt gem. §6 Abs.2e
 - PK/PM Regelprüfungsform: Klausur/Alternative Prüfungsform: mündliche Prüfung
Beträgt die Anzahl der Teilnehmer (bei Wahlpflichtmodulen: eingeschriebenen Teilnehmer) weniger als **15**, so wird die Prüfung nicht in der Regelprüfungsform, sondern in der alternativen Prüfungsform durchgeführt. Die Anzahl der Teilnehmer ergibt sich aus den Studierenden, die das Modul als Pflichtmodul absolvieren, sowie den eingeschriebenen Teilnehmern bei Wahlpflichtmodulen. Bei Nach- und Wiederholungsprüfungen ist von der Anzahl der Prüfungsteilnehmer auszugehen.
- ¹⁾ Kompensation nach §11 Abs.2 ist ausgeschlossen